

Abstract of DE 29705946

Electrical linear socket adapter with housing and a therein included conducting element, with a wanton number of socket places, designed each for the receipt of a mains appliance plug, and with electrical conductance, which is connected at its one end to the housing and with the other end leading to an electrical coupling element , characterized in that the coupling element is carried out in a T-shaped form and one of the arms of the T-shaped element is carried out as a cold appliance socket, while the other arm is a cold appliance jack, while at the basis the electrical conductor is placed.

107460 4/14 16 3049 21H1

THIS PAGE BLANK (USPTO)



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Gebrauchsmuster

⑯ DE 297 05 946 U 1

⑯ Int. Cl. 6:

H 01 R 25/00

G 06 F 1/18

2

⑯ Aktenzeichen:	297 05 946.7
⑯ Anmeldetag:	3. 4. 97
⑯ Eintragungstag:	5. 6. 97
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt:	17. 7. 97

⑯ Inhaber:

Jansen, Johannes H., 82223 Eichenau, DE

⑯ Vertreter:

Meissner, Bolte & Partner, 80538 München

⑯ Elektrische Steckerleiste

DE 297 05 946 U 1

DE 297 05 946 U 1

2
03.04.97

dürfnis anpaßbar. Derartige Steckerleisten sind im Handel als konfektionierte 3er bis 10er Leisten erhältlich.

Es ist ferner bekannt, daß auf der Terminal-Rückseite eines Personalcomputers (im folgenden nur noch PC genannt) neben dem eigenen Netzanschlußsteckplatz (männliche Ausführungsform) maximal nur noch ein weiterer Netzteilsteckplatz (weibliche Ausführungsform) zur Verfügung steht, der beispielsweise dem Anschluß eines Monitors dient. Diese Steckplätze sind nicht wie die üblichen "Schuko"-Verbindungen ausgeführt, sondern als Flachstekker nach der DIN EN 60320 Teil 2-2, wo der Sockel im Normblatt F und der Stecker im Normblatt E beschrieben ist. Der Anschluß von Peripheriegeräten an das Netzteil eines PCs hat den Vorteil, daß sämtliche Peripheriegeräte zusammen mit dem PC ein- und ausgeschaltet werden können.

Zu Beginn des PC-Zeitalters war das einzige Peripheriegerät, das man mit dem PC zusammen ein- und ausschalten wollte, der Monitor, da dieser für den Gebrauch des PCs unerlässlich ist. Insofern wieß das Netzteil des PCs von Anbeginn nur einen zusätzlichen Steckplatz zum Netzanschluß eines Peripheriegeräts auf. Die rasante Entwicklung der PCs hat allerdings dazu geführt, daß heute eine Vielzahl von Peripheriegeräten mit einem Eigenstrombedarf zusammen mit dem PC betrieben werden können, wie z.B. Aktivboxen, Telefax, Drucker, externe ISDN-Netzgeräte, Modems oder weitere Monitore. Dabei steht aber weiterhin am Netzteil des zentralen PC-Terminals nur ein weiterer Steckplatz zum Anschluß eines einzigen Peripheriegeräts zur Verfügung. Weitere Peripheriegeräte müssen bislang unabhängig vom PC über elektrische Steckerleisten der eingangs genannten Art direkt an das Hausnetz angeschlossen werden. Das bedingt, daß diese Geräte einzeln ein- bzw. ausgeschaltet werden müssen.

An diesem Nachteil setzt die vorliegende Erfindung an, als deren Aufgabe es angesehen wurde, den Netzanschluß von beliebig vielen Peripheriegeräten an ein PC-Terminal oder dergleichen zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine elektrische Steckerleiste mit einem Gehäuse, mit einem darin befindlichen Leiterelement, mit einer beliebigen Anzahl von Steckplätzen zur Aufnahme eines Netzgerätesteckers, und mit einer elektrischen Leitung, die mit einem Ende an das Leiterelement im Gehäuse angeschlossen ist und mit dem anderen Ende in ein elektrisches Kupplungselement mündet, gelöst, bei der das Kupplungselement T-förmig ausgebildet ist, und bei der ein Schenkel des T-förmigen Kupplungselements als Kaltgerätestecker ausgeführt ist, und der andere Schenkel als Kaltgerätebuchse, während an der Basis die elektrische Leitung ansetzt.

Somit ist das T-förmige Kupplungselement zwischen den Netzzanschlußsteckplatz (männliche Ausführungsform) des PCs und das dazugehörige Netzzanschlußkabel, an dessen geräteseitigem Ende sich eine Kaltgerätebuchse befindet, steckbar.

Die Vorteile der erfindungsgemäßen Lösung liegen insbesondere darin, daß - je nach Anzahl der Steckplätze in der elektrischen Steckerleiste - beliebig viele Peripheriegeräte zusammen mit dem PC ein- oder ausgeschaltet werden können. Darüber hinaus ist es von großem Vorteil, daß gegenüber den bekannten elektrischen Steckerleisten, die direkt an eine Haussteckdose anzuschließen waren, bei Verwendung der erfindungsgemäßen Steckerleiste eine Haussteckdose mehr zur Verfügung steht. Schließlich ist es von Vorteil, daß der üblicherweise vorhandene weitere Netzteilsteckplatz (weibliche Ausführungsform) trotz Verwendung der erfindungsgemäßen Steckerleiste zusätzlich zur Verfügung steht oder aber auch bei PCs ohne einen weiteren Netzteilsteckplatz die Peripheriegeräte mit dem PC ein- und ausgeschaltet werden können.

Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Da insbesondere eine Verwendung der elektrischen Steckerleiste in PC-Anlagen in Frage kommt, ist die Kaltgerätebuchse derart

ausgebildet, daß sie auf den Netzanschlußsockel eines PersonalComputers (PC) steckbar ist.

Die Begriffe "Kaltgerätestecker" bzw. "Kaltgerätebuchse" entstammen der fachlichen Umgangssprache. Ein Kaltgerätestecker ist durch die DIN EN 60320 Teil 2-2, Normblatt E, die Kaltgerätebuchse durch Normblatt F eindeutig definiert.

Vorzugsweise schließt die Symmetriearchse zwischen den zwei Polen jedes Steckplatzes mit der Gehäuse-Längsachse der Steckerleiste einen Winkel ein, der besonders bevorzugterweise 45° beträgt. Diese an sich bekannte Ausbildung elektrischer Steckerleisten hat den Vorteil, daß Netzgeräte mit integrierten Steckern dennoch hintereinander auf die elektrische Steckerleiste passen.

Im folgenden wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßigen elektrischen Steckerleiste anhand einer Zeichnung erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Steckerleiste mit einem T-förmigen Kupplungselement; und

Fig. 2 eine Detailansicht des Buchsenteils des Kupplungselements.

Die elektrische Steckerleiste gemäß Fig. 1 weist ein Gehäuse 1 mit einem darin befindlichen (nicht dargestellten) Leiterelement auf, ferner drei Steckplätze 3, 5, 7 zur Aufnahme eines üblichen Schuko-Netzgerätesteckers (ebenfalls nicht dargestellt), sowie eine elektrische Leitung 2, die mit einem Ende an das Leiterelement im Gehäuse 1 angeschlossen ist und mit dem anderen Ende in ein T-förmiges Kupplungselement 4 mündet. Ein Schenkel 11 des Kupplungselementes 4 ist als sogenannter Kaltgerätestecker ausgeführt, und der andere Schenkel 12

- 5 -
03.04.97

- siehe Fig. 2 - als Kaltgerätebuchse, während an der Basis des T-förmigen Kupplungselementes 4 die elektrische Leitung 2 ansetzt. Das Kupplungselement 4 ist mit dem Buchsenteil auf den Netzanschlußsteckplatz eines PCs (nicht dargestellt) steckbar, und an den Steckerteil ist das Netzanschlußkabel des PCs anschließbar, das sonst direkt auf den Netzanschlußsteckplatz gesteckt würde.

Sowohl die Kaltgerätebuchse als auch der Steckerteil des T-förmigen Kupplungselements sind durch die DIN EN 60320 Teil 2-2, Normblätter E und F, definiert.

Damit sich Winkelstecker oder Netzteile mit integrierten Stekkern beim Einsticken in die elektrische Steckerleiste nicht gegenseitig behindern, sind die Pole 6, 8 jedes Steckplatzes 3, 5, 7 um einen Winkel α gleich 45° zur Längsachse 10 des Gehäuses 1 verdreht angeordnet.

- 2 -
03.04.97

die Kaltgerätebuchse derart ausgebildet ist, daß sie auf den (männlichen) Netzanschlußsockel eines Personalcomputers steckbar ist.

3. Elektrische Steckerleiste nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kaltgerätestecker (4) der DIN EN 60320 Teil 2-2, Normblatt E, entspricht.
4. Elektrische Steckerleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kaltgerätebuchse der DIN EN 60320 Teil 2-2, Normblatt F, entspricht.
5. Elektrische Steckerleiste nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Symmetrieachse (9) zwischen den zwei Polen (6, 8) jedes Steckplatzes (3, 5, 7) mit der Längsachse (10) des Gehäuses (1) einen Winkel α einschließt.
6. Elektrische Steckerleiste nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel α 45° beträgt.

03.04.97

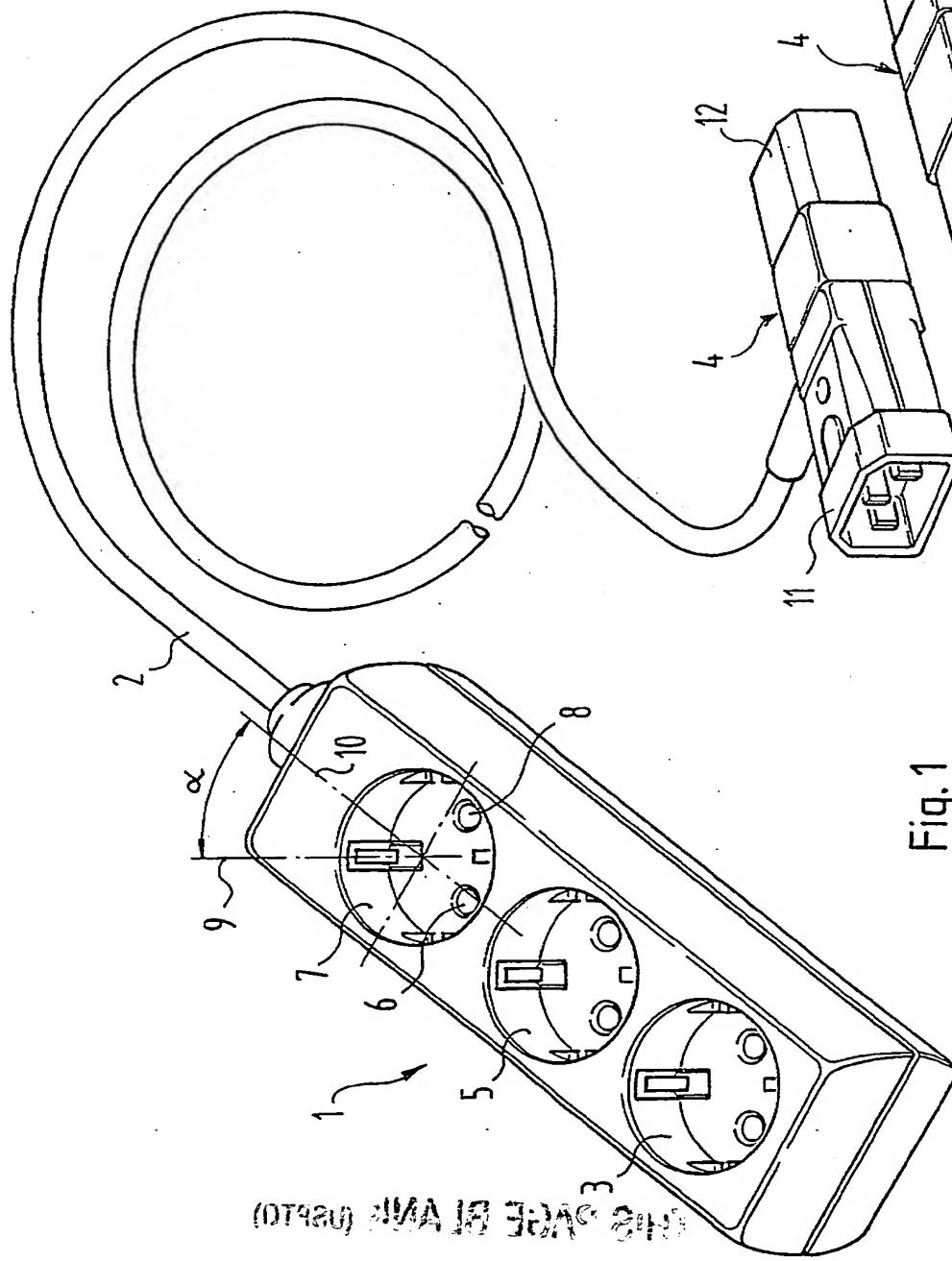


Fig. 1

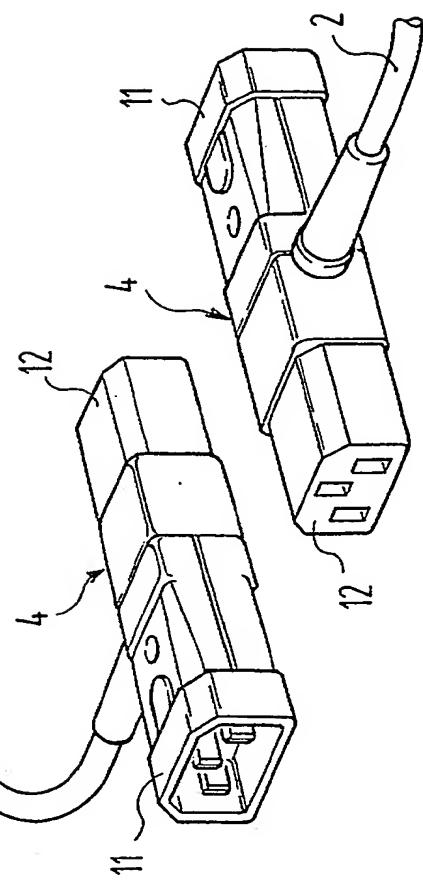


Fig. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)